avec semences

Information technique

Elumis®

syngenta®

Contenu

Introduction 2

Description du produit 3

Spectre d'activité 8

Emploi 9

Cultures suivantes / Miscibilité 12

Indices et classement de toxicité 13

Semences de maïs 14

Introduction

Depuis de nombreuses années, Syngenta est l'interlocuteur favori quand il est question d'herbicides modernes et puissants pour désherber les maïs.

Avec **Elumis®**, Syngenta présente une fois de plus un nouvel herbicide qui place la barre à un niveau inégalé pour le désherbage du maïs.

Pour la première fois, on a réussi à réunir dans une seule formulation un herbicide du groupe des trikétones (la très active mésotrione) et une sulfonylurée (le nicosulfuron). **Formulation moderne et unique en son genre**, **Elumis®** se distingue par une activité inégalée jusqu'ici, embrassant toutes les principales adventices du maïs, graminées et dicotylédones.

Elumis® : ratisse large sur dicotylédones – fiable sur graminées

La mésotrione est une matière active assurant une large efficacité contre toutes les mauvaises herbes communes dans le maïs, y compris les millets. La mésotrione a confirmé sa fiabilité dans la pratique en tant que composant de Callisto et de Calaris, en particulier contre les mauvaises herbes difficiles à combattre.

Le deuxième composant d'Elumis, le nicosulfuron, est spécialement efficace contre les graminées et complète idéalement le spectre déjà étendu de la mésotrione.

Elumis® simplifie le désherbage du maïs

Sauf cas exceptionnels, Elumis est si complet qu'il n'est ordinairement pas nécessaire d'y ajouter d'autre herbicide. En particulier, il est tout à fait inutile d'y rajouter un graminicide, comme c'est souvent le cas avec d'autres produits. Ainsi l'agriculteur dispose d'une solution simple, facile à manier et qui garantit un large spectre d'activité.

Elumis®

Simple – moderne – pratique

Informez-vous en détail sur Elumis à l'aide de cette brochure. Faites connaissance avec les avantages que vous pourrez tirer de cette nouveauté et mettez ces connaissances à profit pour votre travail journalier.

Votre team Syngenta

Description du produit

Profil du produit

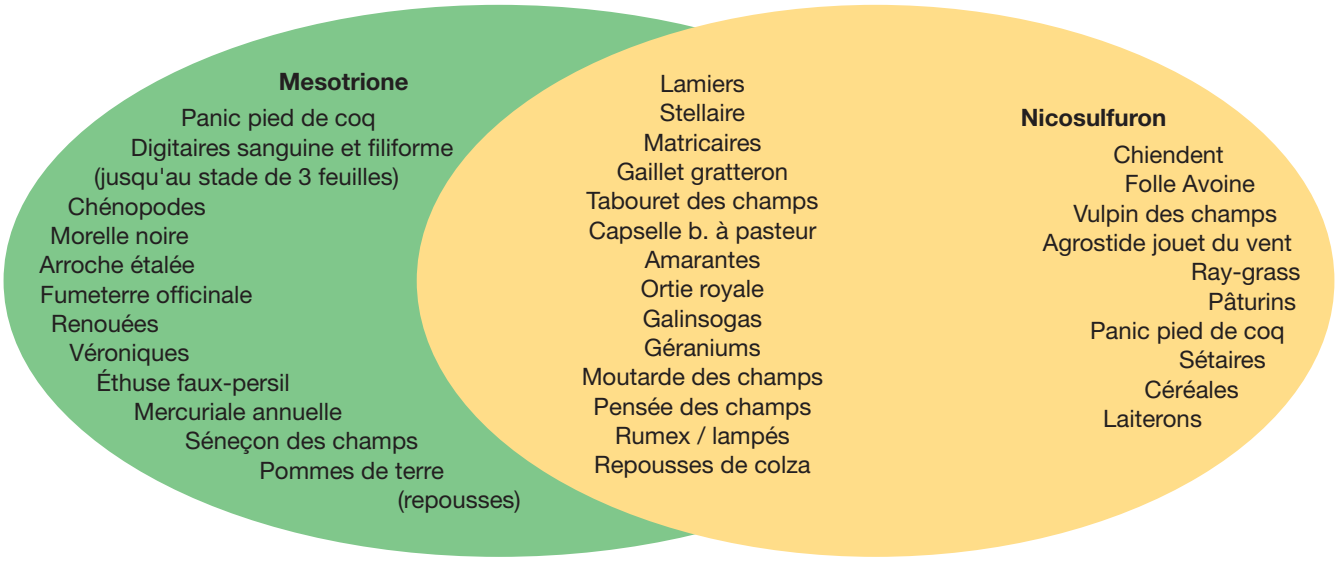
Elumis® est un produit composé qui contrôle les dicotylédones annuelles et les graminées, y compris les millets (panics, sétaires, digitaires) et les repousses de céréales. Il contient les matières actives mésotrione (75 g/l) et nicosulfuron (30 g/l).

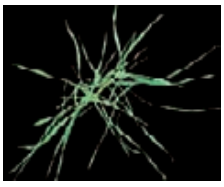
Formulation:	Dispersion huileuse (OD)
Teneurs:	75 g/l mésotrione
	30 g/l nicosulfuron
Culture:	maïs
Dose d'emploi:	1,3 l/ha - 2 l/ha
Application:	en post-levée, jusqu'au stade de 6 feuilles du maïs
Contrôle:	dicotylédones annuelles, graminées y compris millets, chiendents et repousses de céréales
Application:	Une seule application par culture

Spectre d'activité

Elumis® a été développé spécialement pour le désherbage du maïs. Il contient deux matières actives – la mésotrione et le nicosulfuron – dont les différents modes d'action et spectres d'activité se conjuguent et contrôlent de manière sûre les dicotylédones annuelles ainsi que les millets et autres graminées.
Appliqué en post-levée, **Elumis®** montre une très bonne activité contre toutes les principales dicotylédones annuelles, ainsi que les millets et autres graminées dans le maïs.

Spectres d'activité de la mésotrione et du nicosulfuron




Vulpin des champs
Alopecurus myosuroides

Panic pied de coq
Echinochloa crus-galli

Chénopode blanc
Chenopodium album

Morelle noire
Solanum nigrum

Arroche étalée
Atriplex patula

Mode d'action

La matière active «mésotrione»

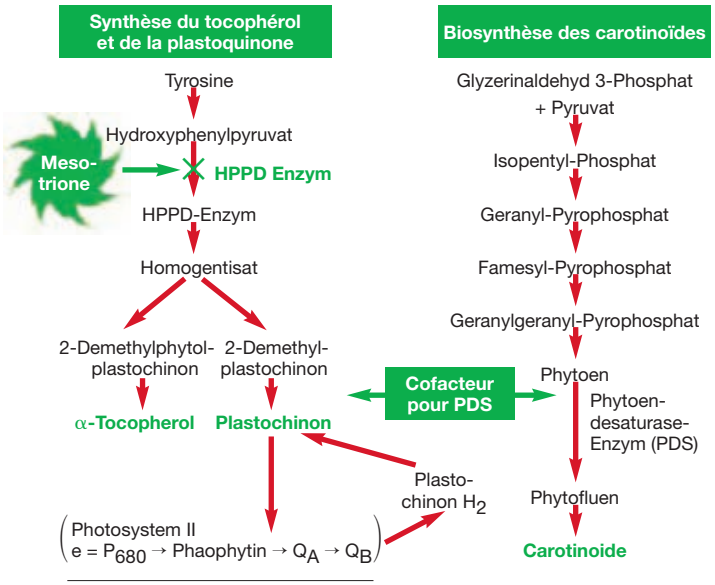
Absorption et transport dans la plante

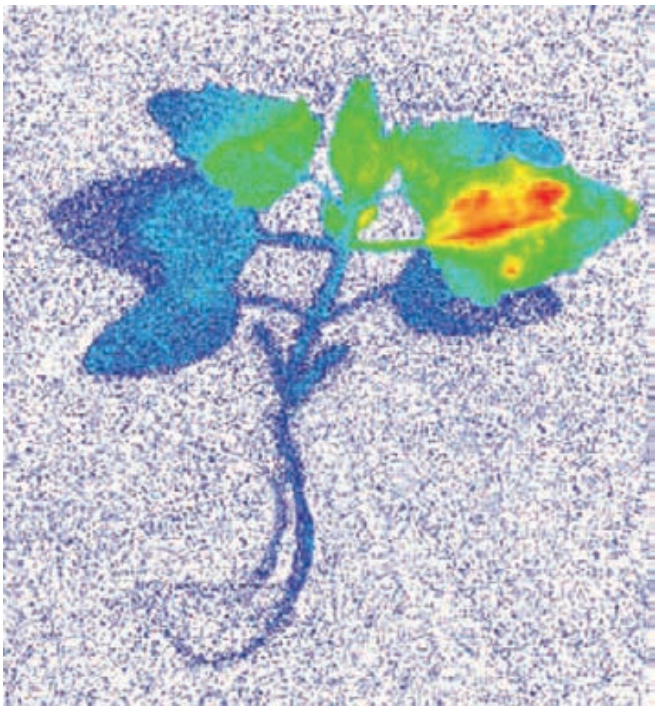
La mésotrione appartient au groupe chimique des trikétones. Elle a une activité principalement foliaire. Elle s'applique donc en post-levée des adventices mais elle possède aussi une action anti-germinative sur les levées de mauvaises herbes survenant après l'application. Contrairement aux molécules à action purement foliaire, cette matière active contrôle aussi les adventices sensibles dont la levée s'échelonne sur une longue période. Toutefois, les millets levant très tardivement – deuxième ou troisième levée – ne sont plus contrôlés par la mésotrione seule. Une fois absorbée, la matière active est distribuée dans toute la plante par le flux de sève, contrôlant également des mauvaises herbes déjà bien développées.

La mésotrione inhibe indirectement la biosynthèse des carotinoïdes des plantes sensibles. Il s'ensuit une destruction par photo-oxydation des pigments verts entraînant une chlorose des parties vertes des plantes.

Mécanisme d'action

Par son action, la mésotrione appartient au groupe HRAC F2 (inhibition de la 4-hydroxyphénylpyruvate dioxygénase, inhibition de la biosynthèse des pigments végétaux).





Transport de la mésotrione dans *Chenopodium album* 72 h après l'application

Élevé — Faible

Concentration de matière active

Fumeterre officinale
Fumaria officinalis

Renouée des oiseaux
Polygonum aviculare

Véronique feuille de lierre
Veronica hederifolia

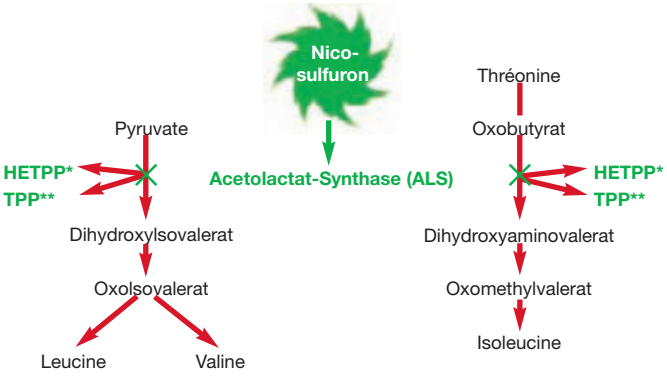
Sétaire
Setaria sp.

Folle avoine
Avena fatua

La matière active «nicosulfuron»

Absorption et transport dans la plante

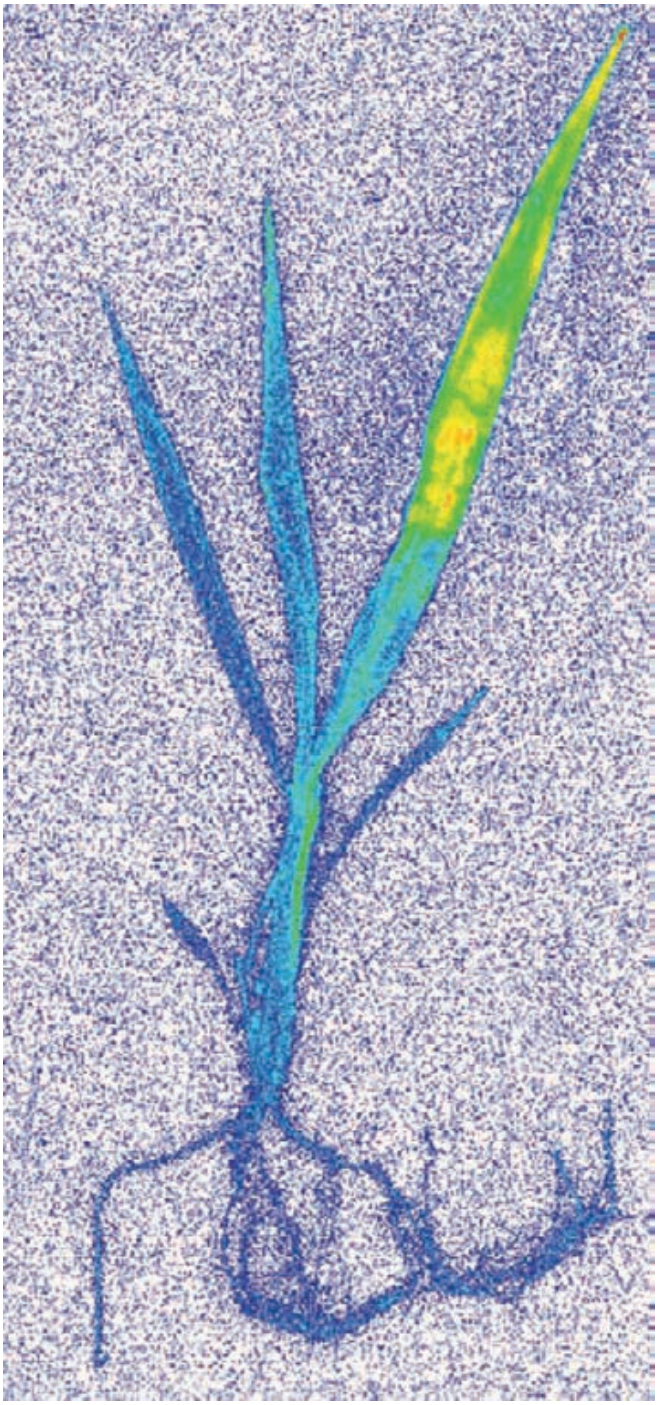
Le nicosulfuron appartient au groupe chimique des sulfonylurées. Il est rapidement absorbé par les feuilles et, dans une moindre mesure, par les racines des graminées et dicotylédones sensibles. Il est ensuite distribué par la sève dans la plante. Cette matière active inhibe l'action de l'enzyme végétal acétolactate synthase. La mauvaise herbe traitée cesse aussitôt de grandir. Les dicotylédones et graminées germant après le traitement ne sont pas suffisamment contrôlées par ce produit s'il est appliqué seul. Les meilleurs résultats sont obtenus dans les conditions favorisant la croissance des plantes.



*Abr. pour hydroxyethylthiaminpyrophosphate
**Abr. pour thiaminpyrophosphate

Mécanisme d'action

Par son action, le nicosulfuron appartient au groupe HRAC B (inhibition de l'acétolactate synthase, une enzyme dont les plantes ont besoin pour produire trois acides aminés à chaîne ramifiée essentiels à leur croissance.



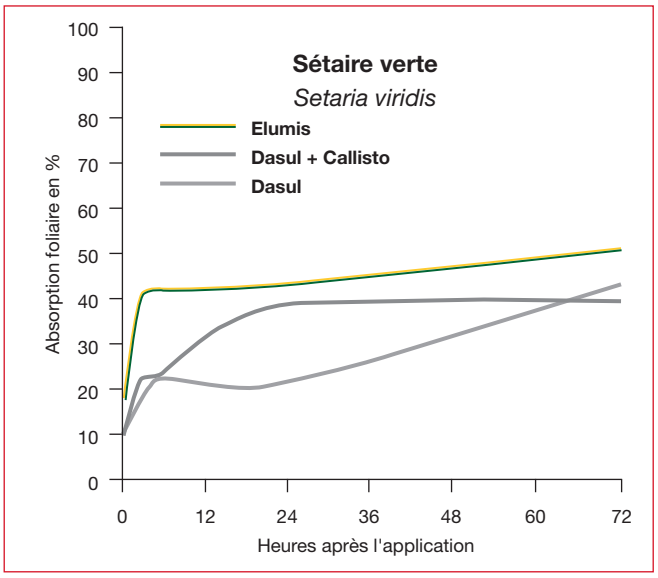
Transport du nicosulfuron dans
Setaria viridis
72 h après l'application

Activité

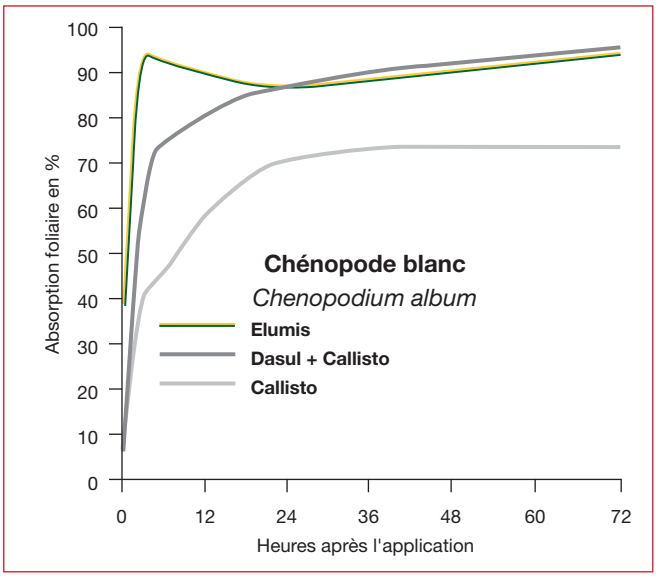
Rapidité d'action

L'absorption des matières actives par les feuilles des plantes sensibles a été étudiée en serre avec du matériel radioactif. La vitesse d'absorption **d'Elumis®** a été comparée avec celle des formulations commerciales **Callisto®** et **Dasul®** ainsi qu'avec celle d'un mélange extemporané de ces deux produits.
Les graphiques montrent comment l'absorption des matières actives évolue durant les 72 heures suivant l'application de 20 gouttes de produit sur la plus jeune feuille de la sétaire verte (sensible au nicosulfuron) et du chénopode (sensible à la mésotrione) au stade de 3 à 4 feuilles de ces mauvaises herbes.

Elumis® est une formulation huileuse dont les 2 matières actives sont plus rapidement absorbées par les feuilles des plantes sensibles qu'avec les formulations simples **Callisto®** (mésotrione) ou **Dasul®** (nicosulfuron) ou un mélange extemporané de ces 2 produits.



Absorption de ^{14}C-Nicosulfuron par une feuille de sétaire verte *(Setaria viridis)* Source: essais de Syngenta



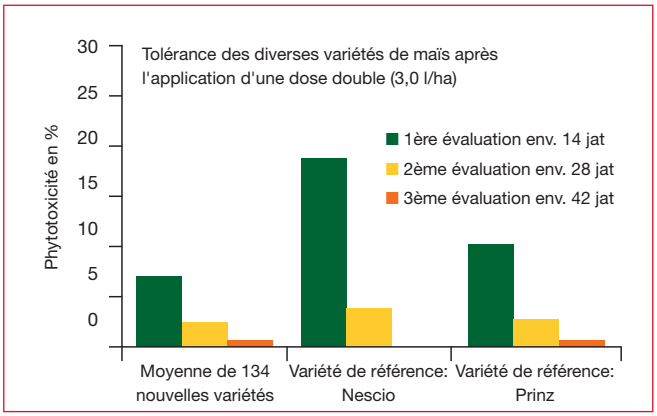
Absorption de ^{14}C-Mesotrione par une feuille de chénopode blanc *(Chenopodium album)* Source: essais de Syngenta

Résistance au lessivage par les pluies

Formulation huileuse rapidement absorbée, **Elumis®** est rapidement à l'abri du lessivage par les pluies. Tombé au sol, le produit est absorbé par les racines. Des essais en serre permettant une absorption exclusivement foliaire ont mis en évidence qu'un contrôle suffisant des plantes sensibles est déjà obtenu peu d'heures après l'application du produit. Des arrosages foliaires mouillant très peu le sol, effectués 2 à 3 heures après l'application et simulant 20 mm/heure de précipitations, ont eu peu d'incidence sur l'activité du produit. Si le sol est bien humidifié, le produit est alors aussi absorbé par les racines des plantules de mauvaises herbes. Cette absorption racinaire complète l'action foliaire et augmente la sécurité d'action **d'Elumis®.**

Tolérance de la culture

Elumis® se distingue par une bonne sélectivité envers toutes les variétés de maïs cultivées chez nous. Un essai comparatif comprenant 134 nouvelles variétés a montré, même à la dose double de 3,0 l/ha **Elumis®** une diminution de croissance et une décoloration du feuillage de seulement 7% en moyenne durant les 2 semaines suivant l'application. Ces dommages tombèrent à 2% en moyenne 14 jours plus tard. Une variété de maïs sensible au nicosulfuron montra un dommage initial estimé à 18%. Comme la majorité des variétés de maïs récemment homologuées est tolérante aux sulfonylurées, l'emploi **Elumis®** ne comporte pas de risques de dommage sur les variétés de maïs hybrides cultivées chez nous.



Elumis® en post-levée est bien toléré par toutes les variétés modernes de maïs, même à double dose.
Application sur maïs au stade BBCH 14–16 à la dose de 3,0 l/ha, jat = jours après traitement. N=4. Source. Essais Syngenta 2009

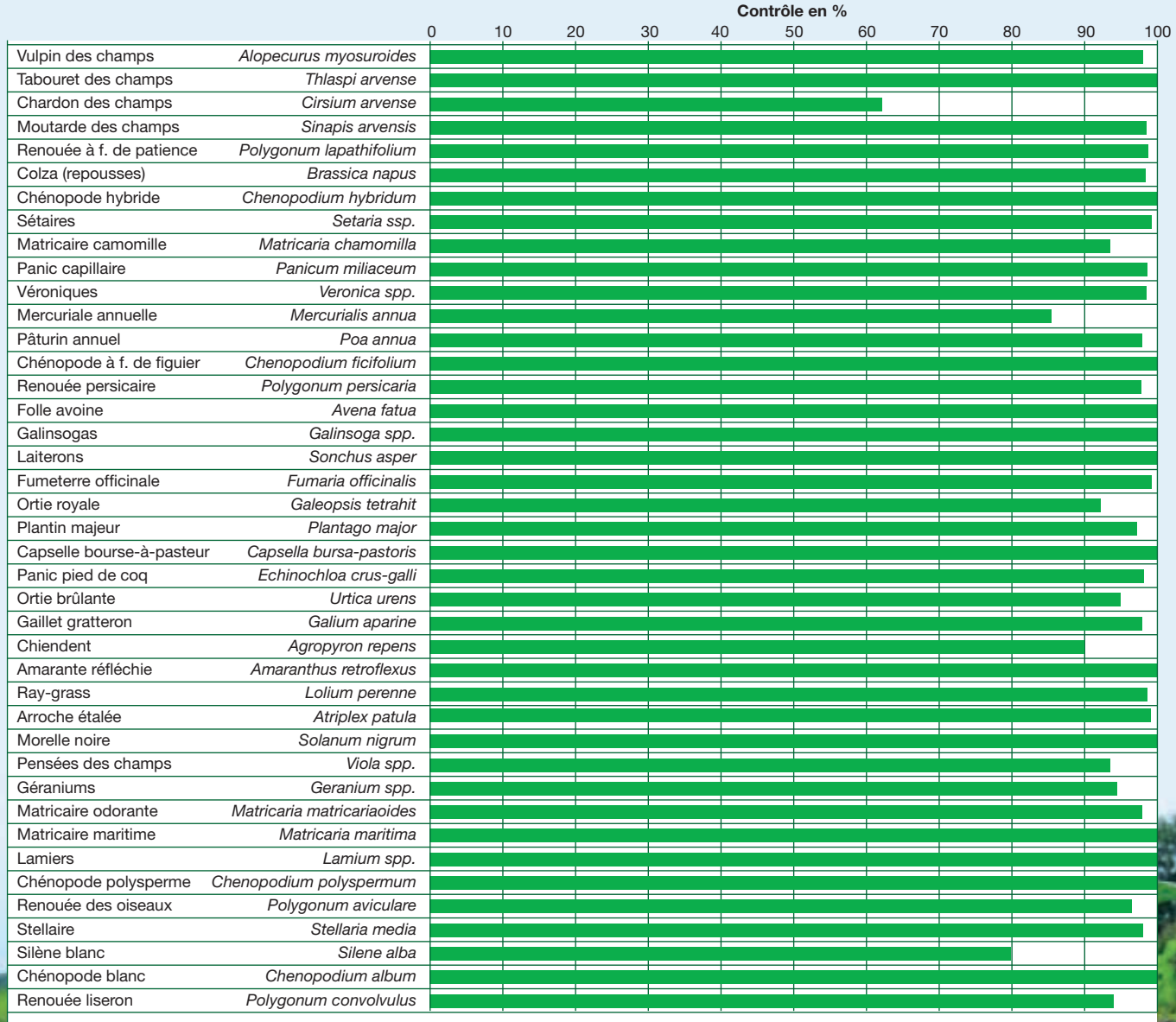
Management anti-résistance

Elumis® comporte une stratégie prévenant le développement de résistances grâce à ses 2 composants, l'un du groupe des trikétones actif contre un large éventail de dicotylédones et millets (panic et digitaires), l'autre une sulfonylurée active contre les graminées et nombre de dicotylédones. En dehors des USA, on n'a encore rencontré aucun biotype de mauvaises herbes résistant au mécanisme d'action exercé par la mésotrione. Par contre, il existe déjà divers biotypes de dicotylédones et de graminées résistants au nicosulfuron et à d'autres sulfonylurées, en Europe aussi. En revanche, on ne connaît pas de biotypes de mauvaises herbes résistant aux 2 mécanismes d'action (résistance croisée).
Par conséquent, on juge très peu probable le développement de mauvaises herbes résistantes à **Elumis®** appliqué selon les directives. Une stratégie anti-résistance préventive doit être mise en œuvre contre les espèces qui ne sont sensibles qu'à un seul groupe de produit, en pratiquant la rotation des cultures et en alternant les matières actives aux mécanismes d'action différents. Dans les monocultures de maïs, l'une de ces stratégies consiste à lutter contre les fétuques et millets au moyen d'herbicides de pré-levée ou post-levée précoce. Les graminées résistantes au nicosulfuron peuvent être combattues dans les différentes cultures de la rotation avec un herbicide non spécifique appliqué après la récolte ou avec un graminicide spécifique dans des cultures autre que le maïs.
Dans tous les cas, une stratégie anti-résistance implique l'emploi des doses homologuées et recommandées. Pour éviter la prolifération d'adventices insuffisamment contrôlées par **Elumis®** dans les cultures de maïs, il est judicieux d'appliquer ce produit en association avec d'autres herbicides possédant des modes d'action différents afin d'assurer un contrôle parfait et complet de toutes les mauvaises herbes. Un mélange avec **Gardo® Gold** convient particulièrement bien à cet effet.

Spectre d'activité

Activité assurée

À la dose de 1,5 l/ha appliquée en post-levée des adventices, **Elumis®** contrôle un large spectre de dicotylédones et de graminées, y compris les millets, pâturins, repousses de céréales et chiendents.



Vulpin des champs	*Alopecurus myosuroides*
Tabouret des champs	*Thlaspi arvense*
Chardon des champs	*Cirsium arvense*
Moutarde des champs	*Sinapis arvensis*
Renouée à f. de patience	*Polygonum lapathifolium*
Colza (repousses)	*Brassica napus*
Chénopode hybride	*Chenopodium hybridum*
Sétaires	*Setaria ssp.*
Matricaire camomille	*Matricaria chamomilla*
Panic capillaire	*Panicum miliaceum*
Véroniques	*Veronica spp.*
Mercuriale annuelle	*Mercurialis annua*
Pâturin annuel	*Poa annua*
Chénopode à f. de figuier	*Chenopodium ficifolium*
Renouée persicaire	*Polygonum persicaria*
Folle avoine	*Avena fatua*
Galinsogas	*Galinsoga spp.*
Laiterons	*Sonchus asper*
Fumeterre officinale	*Fumaria officinalis*
Ortie royale	*Galeopsis tetrahit*
Plantin majeur	*Plantago major*
Capselle bourse-à-pasteur	*Capsella bursa-pastoris*
Panic pied de coq	*Echinochloa crus-galli*
Ortie brûlante	*Urtica urens*
Gaillet gratteron	*Galium aparine*
Chiendent	*Agropyron repens*
Amarante réfléchie	*Amaranthus retroflexus*
Ray-grass	*Lolium perenne*
Arroche étalée	*Atriplex patula*
Morelle noire	*Solanum nigrum*
Pensées des champs	*Viola spp.*
Géraniums	*Geranium spp.*
Matricaire odorante	*Matricaria matricariaoides*
Matricaire maritime	*Matricaria maritima*
Lamiers	*Lamium spp.*
Chénopode polysperme	*Chenopodium polyspermum*
Renouée des oiseaux	*Polygonum aviculare*
Stellaire	*Stellaria media*
Silène blanc	*Silene alba*
Chénopode blanc	*Chenopodium album*
Renouée liseron	*Polygonum convolvulus*

Source: essais de Syngenta

Emploi

Recommandations d'emploi pour le traitement principal

Elumis® a une grande fenêtre d'application: en post-levée des adventices jusqu'au stade de 6 feuilles du maïs. Il offre ainsi une grande flexibilité quant au moment du traitement. Le maïs montre en toutes conditions une bonne tolérance quelle que soit la période d'application, du stade de 1 feuille au stade de 6 feuilles. Grâce à son action systémique, il contrôle encore bien les plantes sensibles à un stade de développement avancé.

Elumis® a une action foliaire ainsi qu'une courte action racinaire. Pour un contrôle prolongé des mauvaises herbes, on recommande d'utiliser **Elumis®** en association avec **Gardo® Gold**. Ce mélange contrôle de façon durable toutes les dicotylédones annuelles et les graminées dans le maïs. L'action de ce mélange est peu tributaire des conditions de croissance, car l'activité principalement foliaire **d'Elumis®** est complétée par l'activité résiduelle de **Gardo® Gold**.

Le mélange **Elumis® + Gardo® Gold** contrôle particulièrement bien les adventices du maïs suivantes:

	Elumis® + Gardo® Gold
Dose d'emploi (l/ha)	**1,3 + 4**
Chiendents	
Panics pied de coq, Sétaires	
Digitaires sanguines, D. filiforme (jusqu'au stade de 3 feuilles)	
Autres graminées	
Amarantes	
Chénopodes	
Morelle noire	
Renouée des oiseaux	
Renouée persicaire, R. à f. de patience	
Renouées liseron	
Matricaire et autres camomilles	
Galinsogas	
Colza (repousses)	
Gaillet gratteron	
Géraniums	
Stellaires	
Pensées	
Capselle, Tabouret des champs	
Véroniques	
Lamiers, ortie royale	

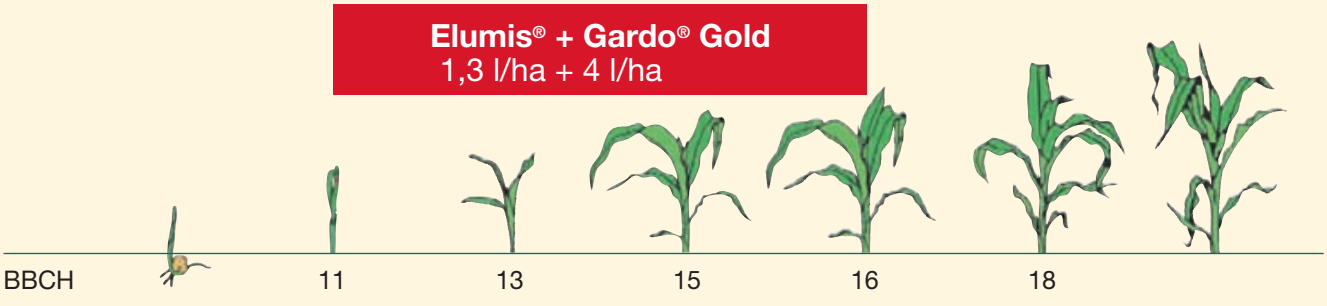
Management anti-résistance

Avec **Elumis® + Gardo® Gold**, on applique 4 matières actives possédant des mécanismes d'action différents (groupes HRAC F2, B, C1 et K3). Ainsi le mélange prévient efficacement le développement de souches de mauvaises herbes résistantes.

Activité très bonne et durable Activité partielle

Recommandations d'emploi

Pour l'élimination d'une flore adventice mixte de dicotylédones et de graminées, millets inclus. Avec effet résiduel prolongé.



Emploi en régions karstiques

Pour ces régions, nous recommandons le mélange **Elumis® + Dual® Gold**, qui procure une très longue activité. Ce mélange contrôle toutes les principales dicotylédones et graminées du maïs.

Le mélange **Elumis® + Dual® Gold** contrôle particulièrement bien les adventices suivantes:

	Elumis® + Dual® Gold
Dose d'emploi (l/ha)	**1,3 l/ha + 1,25 l/ha**
Chiendents	
Panics pied de coq, Sétaires	
Digitaires sanguines D. filiforme (jusqu'au stade de 3 feuilles)	
Autres graminées	
Amarantes, Chénopodes	
Morelle noire	
Renouée des oiseaux	
Renouée persicaire, R. à f. de patience	
Renouées liseron	
Matricaire	
Galinsogas	
Gaillet gratteron	
Colza (repousses)	
Lamiers, Ortie royale	
Géraniums	
Stellaires	
Pensées	
Capselle	
Véroniques	

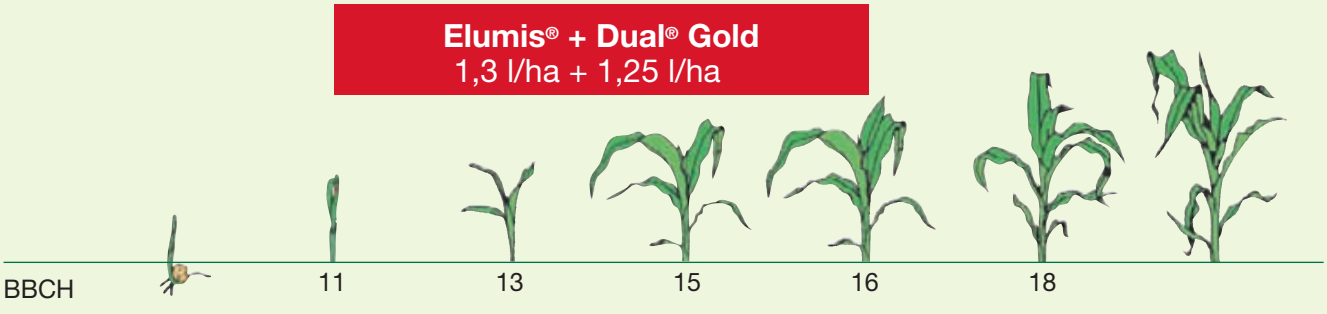
Management anti-résistance

Avec **Elumis® + Dual® Gold** on applique 3 matières actives possédant des mécanismes d'action différents (groupes HRAC F2, B et K3). Ainsi ce mélange empêche efficacement le développement de souches de mauvaises herbes résistantes.

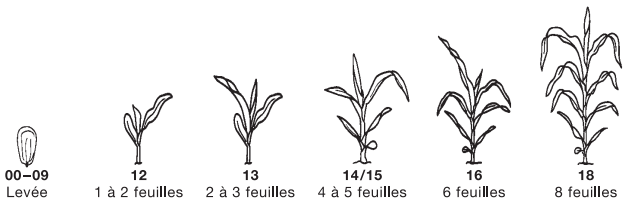
Activité très bonne Activité bonne

Recommandations d'emploi

Pour éliminer une flore adventice mixte ainsi que toutes graminées y compris millets et chiendents. Sans effet résiduel prolongé.



Maïs



Désherbage

Traitements principaux

Variante de 1er choix, très complète et souple, action durable	**Elumis** 1,3 l/ha + **Gardo Gold** 4 l/ha (NOUVEAU)
Très large spectre d'activité	**Calaris** 1,5 l/ha + **Dual Gold** 1,0–1,25 l/ha
En présence de millets, chiendents, ray-grass	**Calaris** 1,5 l/ha + **Dasul** 1 l/ha
Produit partenaire possible (à mélanger au traitement principal)	
En présence de liserons, chardons, rumex	+ **Banvel 4S** 0,4–0,5 l/ha

Traitements spéciaux

En régions karstiques (sans triazine)	**Dual Gold** 1,0–1,25 l/ha + **Elumis** 1,3 l/ha + **Banvel 4S** 0,4–0,5 l/ha (NOUVEAU)
En semis directs, sur bande fraisée ou sous litière	**Elumis** 1,3 l/ha + **Gardo Gold** 4 l/ha (NOUVEAU)
Si une culture de betteraves ou pois sans labour suit le maïs	**Gardo Gold** 4 l/ha + **Dasul** 1 l/ha + **Banvel 4S** 0,4 - 0,5 l/ha

Banvel 4S
Particulièrement contre les liserons, les chardons et les rumex levés.
Si deux traitements sont prévus contre les liserons, utiliser 0,3 l/ha suivi de 0,4 l/ha (pulvérisateur à dos : 20 ml/10 litres).
Une croissance active et un temps chaud améliorent le résultat.
Risque de phytotoxicité après le stade 6-feuilles du maïs et lors de grandes fluctuations de températures (plus de 15 °C de différence entre jour et nuit) ou lors d'un retour de froid.
Miscible avec nos herbicides.

Calaris
Herbicide à large spectre d'action racinaire et foliaire. Associé avec Dual Gold en traitement précoce contre les millets, avec Dasul contre le ray-grass, les millets et le chiendent.

Callisto
Herbicide d'action racinaire et foliaire. Peut être combiné avec d'autres herbicides. Culture suivante : si des betteraves ou des pois suivent le maïs, un labour préalable est nécessaire.

Dasul
Efficace contre les graminées, le ray-grass et le chiendent même développés. Une cr oissance active améliore l'efficacité. Traiter les chiendents lorsqu'ils on t atteint une hauteur de 10 à 20 cm. Ne pas traiter avec Dasul les cultures de semences et le maïs doux. Sur chiendent développé, utiliser la dose de 1 l/ha de Dasul.

Dual Gold
Herbicide racinaire agissant par le sol pour les traitements précoces. Excellente durée d'activité. Bon partenaire en mélange avec Calaris pour un large spectre d'activité contre les annuelles y compris les millets et les amarantes.

Elumis (NOUVEAU)
Herbicide à large spectre d'activité incluant tous les millets avec une action racinaire et foliaire. En mélange avec Gardo Gold, l'efficacité à longue durée augmente encore. Grace à la formulation OD (dispersion dans l'huile), les matières actives entrent rapidement dans les tissus des mauvaises herbes, signifiant une grande résistance aux pluies.

Gardo Gold
Herbicide agissant par le sol. Bonne activité contre les graminées et dicotylédones annuelles. Herbicide de base pour mélanges avec Dasul, Banvel 4S ou Callisto. Ne pas utiliser sur le maïs doux.

Wuxal P (NOUVEAU)
2 - 5 l/ha, favorise le développement des jeunes plantes, en cas de conditions défavorables au développement du maïs.

Cultures suivantes

Dans le cadre d'une rotation normale, il est possible de semer n'importe quelle culture sur une parcelle précédemment traitée avec Elumis, en respectant toutefois les réserves mentionnées ci-après: il est sans autre possible de semer des céréales, du maïs ou de graminées, même après un travail superficiel du sol. En revanche, il faut obligatoirement labourer la parcelle avant de semer d'autres cultures. Si après le maïs on prévoit de semer des betteraves, pois, haricots ou autres légumes, il ne faut pas dépasser la dose de 1,3 l/ha d'Elumis. Des décolorations accompagnées d'une réduction de croissance ont été observées sur des cultures de betteraves, pois, haricots et légumes semés après un maïs traité et croissant sur des sols froids et compacts, avec un pH bas et après un travail superficiel du sol. Il est par conséquent recommandé de renoncer à semer de telles cultures après un maïs traité avec Elumis dans de telles situations. Si la culture de maïs doit être retournée prématurément, on peut ressemer du maïs.

Miscibilité

Elumis® est miscible avec beaucoup d'herbicides courants utilisés dans le maïs. Les produits suivants sont des partenaires bien adaptés pour des mélanges avec **Elumis®** car ils apportent une activité résiduelle prolongée dans le sol: ce sont **Dual® Gold** contre toutes les espèces annuelles de millets et **Gardo® Gold** (à appliquer avant le 30 juin) contre toutes les annuelles, dicotylédones et millets.
Elumis® est aussi miscible avec des produits apportant une activité supérieure contre les vivaces tel que **Banvel®** 4S (à appliquer par temps poussant).

Dans les programmes de traitement, **Gardo® Gold**, qui agit en pré-levée des adventices, s'est constamment montré un bon partenaire pour les mélanges, permettant d'obtenir le spectre d'activité le plus large qui soit avec une activité prolongée contre toutes les annuelles, dicotylédones et graminées.

Nettoyage des pulvérisateurs

Elumis® contient 2 matières actives pouvant produire des dommages importants à des doses très diluées sur les plantes sensibles. C'est pourquoi, après une application **d'Elumis®**, il faut immédiatement nettoyer avec soin le pulvérisateur afin d'éviter tout dégât à d'autres cultures que le maïs traitées avec le même pulvérisateur. Après un premier rinçage à l'eau, il faut laver le pulvérisateur après avoir ajouté à l'eau de lavage un détergent pour pulvérisateur, afin de complètement éliminer les résidus de produit et d'exclure ainsi toute possibilité de dommage aux cultures autres que le maïs.

Indices et classement toxicologiques

Elumis® et les matières actives que ce produit contient expriment des effets toxicologiques favorables.
Les données ci-après se réfèrent au produit formulé et reflètent l'état actuel des connaissances

Toxicité orale aiguë (LD50)	> 2000 mg/kg (rat)
Toxicité dermale aiguë (LD50)	> 2000 mg/kg (rat)
Toxicité d'inhalation (LC50)	non toxic
Irritation de la peau	irritant
Sensibilisation	non sensibilisant

Dégradation dans le sol et dans l'eau
Dans des études de plein champ, les données de dégradation de la mésotrione indiquent un temps de demi-vie typique dans le sol de 6 jours, avec une fluctuation de 5 à 27 jours. En conditions de plein champ, le temps de demi-vie typique de nicosulfuron est de 19,3 jours, avec une fluctuation de 8,9 à 63,3 jours suivant le pH du sol (dégradation plus rapide en sols acides).
Les 2 matières actives sont aussi rapidement dégradées dans l'eau. Seule une infime partie est liée aux sédiments. Aucun des produits de dégradation n'est classé comme persistant ou accumulable dans l'environnement. Aucun ne présente un danger potentiel pour les équilibre naturels.

Classement provisoire d'après l'ordonnance sur les substances dangereuses:

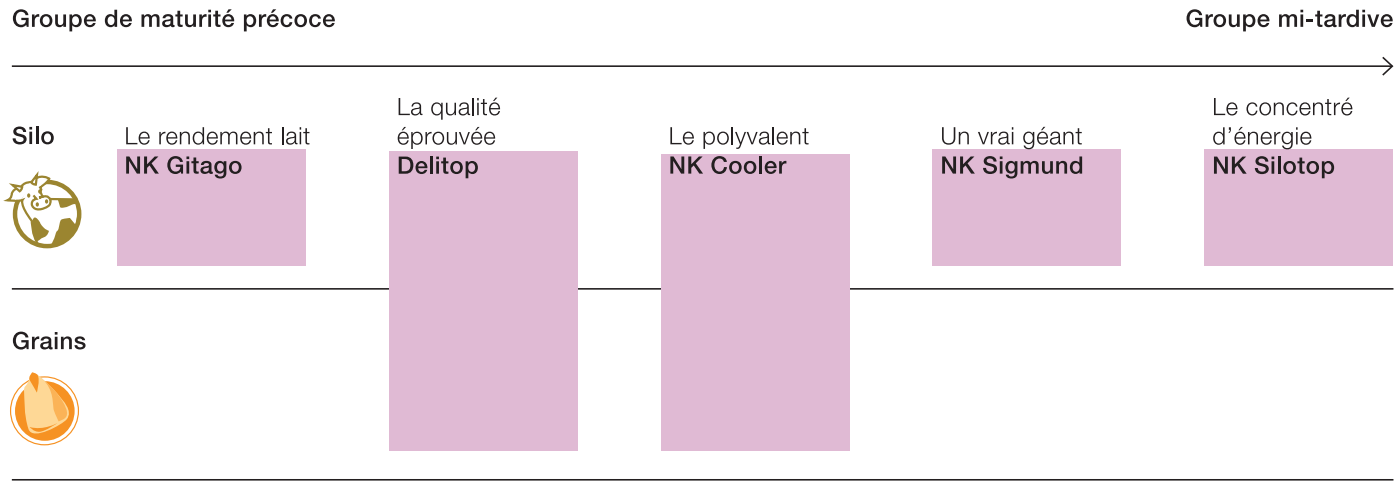
Symboles de danger:	Xi (irritant) N (dangereux pour l'environnement)
Phrases de Risque:	38, 51/53
Phrases de Prudence:	2, 13, 20/21, 35, 36/37, 46, 57, Sp1, SPe3

Conseils particuliers

Éviter toute contamination des eaux avec le produit, les restes de bouillie, l'eau de rinçage et la dérive du brouillard de traitement.
Rincer à fond les emballages vides et les remettre à la voirie. Les restes de substances doivent être confiés pour élimination au centre de ramassage de la commune, à un centre de collecte de déchets spéciaux ou au point de vente.
Laver à fond le pulvérisateur après l'emploi. Conserver le produit dans un local frais, mais à l'abri du gel, dans son emballage d'origine bien fermé.

Le fabricant garantit la qualité constante du produit à condition qu'il soit vendu à l'utilisateur dans l'emballage d'origine intact.
L'activité d'un produit peut être influencée par des facteurs exceptionnels (conditions météorologiques, variétés de plantes, développement de résistance, techniques d'application, mélanges non recommandés et méthodes de culture). Le fabricant n'assume pas les risques de cet ordre.

Semences de maïs



Le polyvalent
NK Cooler (SM FAO 230/KM FAO 220)

L'alliance parfaite grain et ensilage
- Le maïs grain et ensilage de l'assortiment mi-précoce
- Bonne qualité d'ensilage grâce à sa teneur très élevée en amidon
- S'adapte à tous types de sols et de situations
- Excellente vigueur de départ et tolérance à l'helminthosporiose

La qualité éprouvée
Delitop (SM FAO 220/KM FAO 230)

La variété polyvalente éprouvée
- Le maïs d'ensilage de l'assortiment précoce
- Dans toutes les situations, même durant les années de sécheresse
- Bon rendement et digestibilité très élevée
- Etat sanitaire exceptionnel, très bonne tolérance à l'helminthosporiose

Le rendement lait
NK Gitago (SM FAO 220)

Variété précoce avec une combinaison excellente entre énergie du grain et digestibilité
- Le maïs d'ensilage de l'assortiment précoce
- Rendements élevés réguliers sur tous les sols
- Très tolérant à la sécheresse
- Excellente variété en ce qui concerne la tolérance à l'helminthosporiose

Un vrai géant
NK Sigmund (SM FAO 250)

Plante vigoureuse et volumineuse
- Maïs d'ensilage de l'assortiment semi-précoce
- Potentiel de rendement élevé et bonne digestibilité
- Période de récolte souple grâce à l'effet «stay green» (les feuilles gardent longtemps leur couleur verte)

Le concentré d'énergie
NK Silotop (SM FAO 270)

Combinaison optimale entre le rendement et la part de matière organique digestible
- Maïs d'ensilage de l'assortiment semi-précoce
- Digestibilité maximale entre très haute teneur en amidon et bonne digestibilité
- Valeur NEL très élevée (énergie lait/lactation)
- Période de récolte souple, car les feuilles gardent longtemps leur couleur verte (effet «stay green»)

Contact Center

Tout pour la réussite de vos récoltes: les services de Syngenta sur www.syngenta.ch.
Conseils techniques par téléphone au no 0900 800 008.
Prévisions météorologiques pour votre région, PhytoMail gratuit, conseils personnalisés sur place, informations complètes sur les produits etc.

Contact Center
PhytoMeteo
PhytoMail
Site web Syngenta
Conseils
Champs de démonstration
Semences
Protection phytosanitaire

syngenta

Syngenta Agro AG
Rudolf-Maag-Strasse 5
CH-8157 Dielsdorf
Tél. 044 855 88 77
Fax 044 855 87 44

www.syngenta.ch

Tout produit phytosanitaire doit être utilisé avec précaution. Il faut toujours lire l'étiquette et les informations sur le produit avant usage.
Veuillez observer les mises en garde et les symboles de prudence du mode d'emploi. Ces informations ne remplacent pas le mode d'emploi.
Est contraignant seul le texte figurant sur l'emballage et le mode d'emploi du produit mis en vente en Suisse.
Sous réserve d'erreur et de fautes d'impression.
® = Marque enregistrée d'une société du groupe Syngenta